

# 地域建設コンサルタントのための BIM/CIM 研修会

## ～土木設計技術者の再定義と生産性向上～

### 講師プロフィール

(1日目)

■氏名 梅澤良成

■所属 ALFACT 株式会社 代表取締役 CEO

■経歴 武蔵野美術大学卒。インターネット STB、浄水器、ウェブカメラ、カラオケ機器、遊技機などのものづくりをはじめ、ネットスーパー、映像コンテンツ配信、ゲーム配信、映像転送技術や Windows エンベディッド UI 開発など、多数の事業・経営を 30 年にわたり実施。

2019 年より土木設計の自動化に取り組み、2022 年に ALFACT 株式会社を創業。

2023 年春、業務特化型設計 bot『APOSTOL (アポストル)』をリリース。

(2日目午前)

■氏名 田淵 智秀

■所属 株式会社片平新日本技研 執行役員福岡支店長 兼 中国支店長

■資格 技術士 (建設部門:鋼構造及びコンクリート) 道路橋点検士、一級土木施工管理技士、測量士

■実績 橋梁設計、補修・補強設計、橋梁点検等の実績多数、国土交通省にて局長・事務所長表彰(業務・技術者)

(2日目午後)

■氏名 荒木光一

■所属 五大開発株式会社 システム技術部 技術研究所

■経歴 2013 年に、国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学にて博士 (情報科学) を取得。同大学の研究員を経て、2014 年に五大開発株式会社に入社。2016 年より、土木分野での AI 活用に関して研究開始。以降、国の研究機関、民間企業や大学との共同研究として、土木分野における AI 活用に関する研究に従事。また、自治体や国土交通省の AI 業務にも従事。

■実績 いしかわ企業研究者表彰事業 優秀賞受賞

### 【1日目】

#### 土木設計技術者の再定義と生産性向上

#### ～3D 設計・設計テンプレート (砂防堰堤)・AI を活かす視点～

講師：梅澤良成

■ 第 1 セッション (前半) : (10:00~10:50)

#### BIM/CIM における建コンのポジション

- 設計技術者の役割とは
- BIM/CIM を俯瞰する
- 建設コンサルタントにおける BIM/CIM の捉え方

■ 第 1 セッション (後半) : (11:00~12:00)

## 2D 設計と 3D 設計の違いと限界

- なぜ「3D 化＝生産性向上」ではないのか？
- 2D-CAD と 3D-CAD の根本的な発想の違い
- 設計業務における「判断」と「表現」の分離が生産性向上のカギ

(昼休憩 12:00～13:00)

## ■ 第 2 セッション： (13:00～14:30)

### パラメトリック設計とテンプレートの活用

- パラメトリック設計とは何か？
- テンプレート化による判断プロセスの標準化
- パラメトリック・テンプレート実演
- 砂防堰堤設計テンプレート実演
- ビジュアルライゼーションへの応用

(休憩 14:30～14:40)

## ■ 第 3 セッション： (14:40～16:00)

### AI と技術者の未来

- AI は“表現の高速化ツール”である：使う前に考えるべきこと
- 判断軸をどう構造化し、AI に伝えるか（有効なプロンプトとは）
- 生成 AI とハルシネーション問題

### 過去案件の DB 化と AI 活用：直近の生産性向上

- ドキュメント DB での全文検索はなぜ“使えない”のか
- AI はどこまで信用できるのか

(休憩 16:00～16:10)

## ■ 質疑・応答 (16:10～16:30)

## 【2日目午前】

### BIM/CIMの動向と活用事例(橋梁設計)

株式会社 片平新日本技研 執行役員福岡支店長

田淵 智秀

#### 1. 橋梁設計での BIM/CIM の位置付け 10:00~10:30

---

- ・国土交通省の発注形態とこれまでの変遷
- ・ガイドラインの制定

#### 2. BIM/CIM の活用事例紹介 10:30~11:30 (途中10分休憩)

---

- ・鉄筋干渉チェック
- ・日照検討
- ・点群データの取得と3Dモデルの融合
- ・検査路の動線や施工ステップの動画作成

#### 3. BIM/CIM の有効活用と今後の課題 11:30~12:00

---

- ・3D技術の応用
- ・今後の課題
- ・質疑応答

## 【2日目午後】

### 「地域建設コンサルタントとAI」

五大開発株式会社 システム技術部 技術研究所  
荒木光一

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>1. 土木分野における AI の活用の動向</b> | <b>13:00～13:40 (40分)</b> |
| ・ 民間企業と国交省の動向                |                          |
| <b>2. AI とは</b>              | <b>13:50～14:30 (40分)</b> |
| ・ 機械学習                       |                          |
| ・ ディープラーニング                  |                          |
| <b>3. AI 開発の作業</b>           | <b>14:40～15:20 (40分)</b> |
| ・ やりたい内容の確認と目標設定             |                          |
| ・ データ収集                      |                          |
| ・ データ加工（教師データ作成）             |                          |
| ・ 採用する AI の検討                |                          |
| ・ AI の学習                     |                          |
| ・ AI の性能評価                   |                          |
| <b>4. AI 開発の実例</b>           | <b>15:30～16:00 (20分)</b> |
| <b>5. 生成 AI</b>              | <b>16:00～16:30 (40分)</b> |
| ・ 生成 AI とは                   |                          |
| ・ 生成 AI の活用事例                |                          |
| ・ 生成 AI 活用時の注意点              |                          |

※プログラムの内容・時間配分等に変更することがあります。

◆業務予定などの都合による参加者交代は可能です。

◆この研修会は全国測量設計業協会CPD認定講習会（10ポイント）です。建設系CPD連絡協議会に所属する（一社）建設コンサルタンツ協会、（公社）農業農村工学会等で研修会を受講した旨の申請ができます。

◆この研修会は人材開発支援助成金（人材支援育成コース）の対象となります